

3ムを見つけて業務改善

～作業場のちょっとした工夫で働きやすい環境へ～

インターンシップ先の紹介

鹿児島大学 工学部 先進工学科3年 石井陽菜

株式会社九州タブチ

- 所在：鹿児島県霧島市
- 業種：製造業
- 事業：一般住宅へ「水」を供給する際に欠かせない「給水装置」の開発・製造



九州タブチの強み

- ①設計から販売まで自社で完結
- ②豊富な自社ブランド品
→業界2位のシェア率を誇る
- ③限られた種類の製造・販売
→景気による浮き沈みが激しくない

目的：TPSの基本的な業務改善手法にならって、日常業務に隠れるムリ・ムラ・ムダを改善し、働きやすさと生産性の向上に繋げる

背景—フラットの生産性の向上は全体的な業務効率アップへの影響大きい

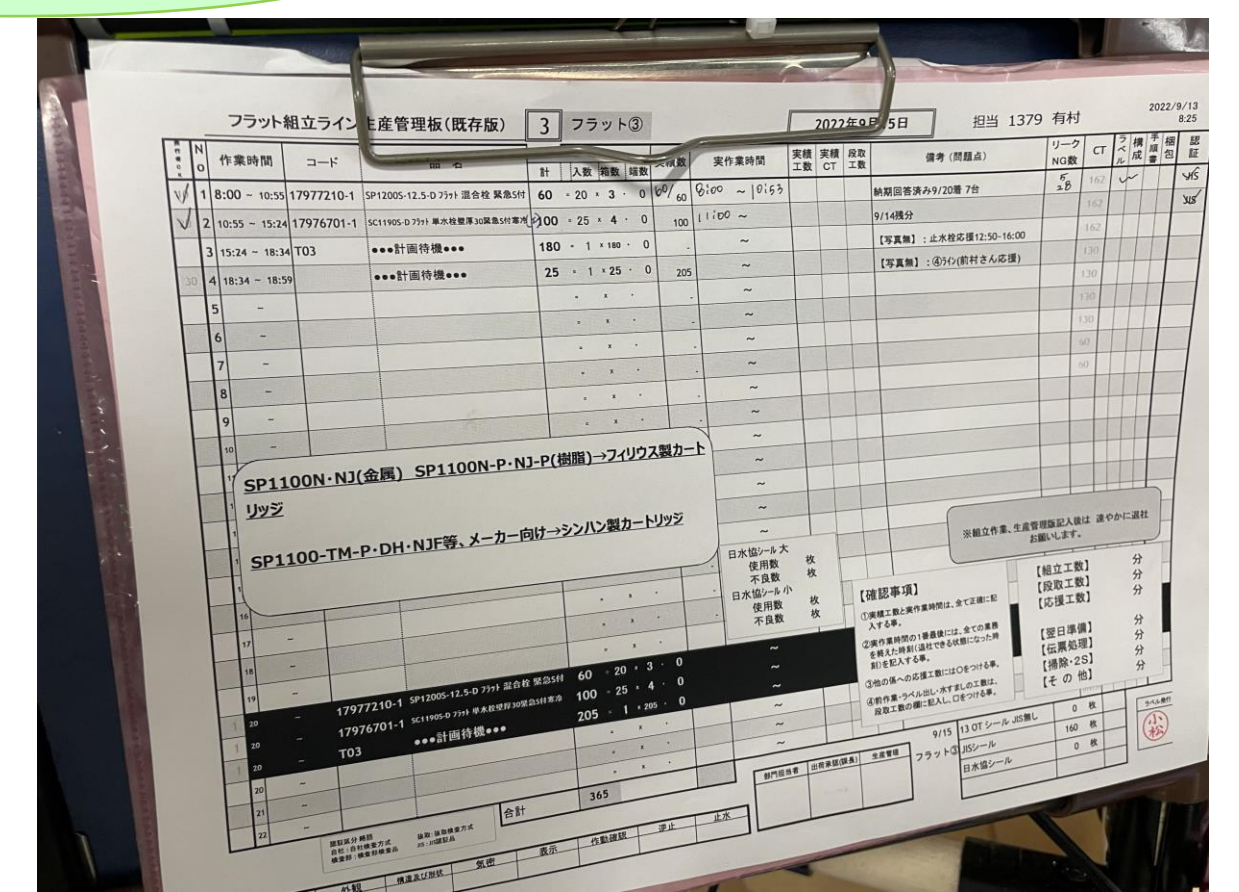
・業務改善を行う前に…

- ①ヒアリングを通して生産量の多い製品を調査

どこに着手したらより高い生産性を得られるのか

- ・給水栓コンセント「フラット」はグッドデザイン賞受賞商品
- ・九州タブチ株式会社の主力商品であるため毎日生産されている

- ・多くの種類の商品を製造しているフラット3ラインに選定



全体を通しての目標—作業ごとの時間を測り、改善後における時間の短縮を目指す

- ・着目した要素作業の合計において、

ばらつきは50%減
平均時間は10%減

を目指す!

1サイクルの平均はおよそ
91.65秒
ばらつきはおよそ7.5秒

活動内容—作業時間に影響を及ぼす3つの要因をピックアップし、課題解決

- ・現状調査より要因解析を行い、作業時間短縮を目指して解決策の検討

- ・個人で着目した点
「作業工程でのシールが取りづらそう」
(要素時間ばらつき約3.9秒)

- ・テーマ
→シールをはがしやすくする仕掛けをつくろう!
(現場で使われていたシールピーラーを参考に作成)



- ・5回の試行錯誤の末…
アクリル板やクリップなどを用い自分なりの仕掛けを作成

- ・シールを手前に引くだけで取り出せるような設計



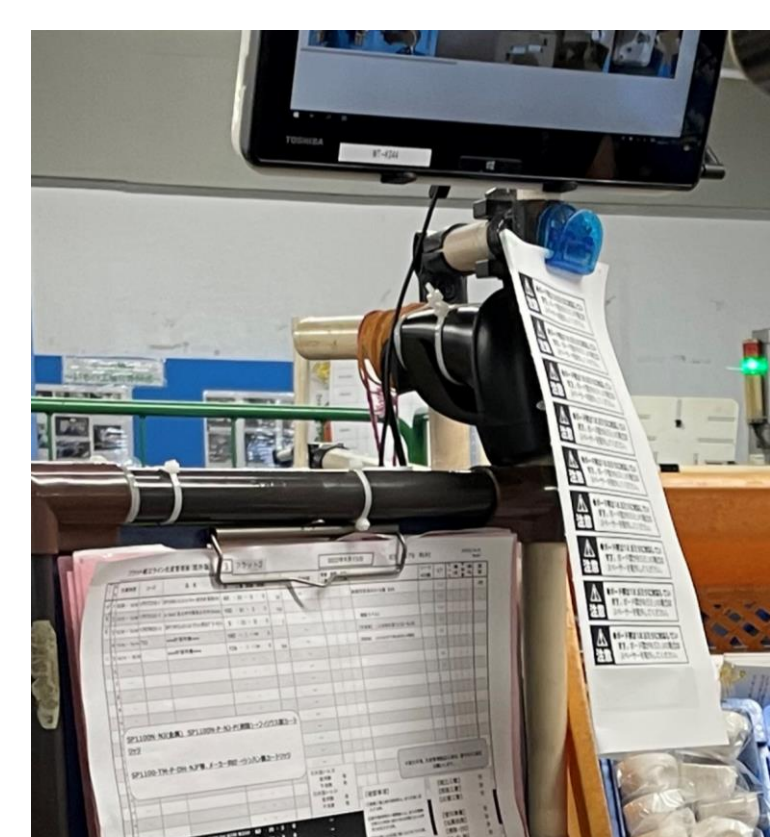
今後の課題・展望

- ・装置をより精密に調整し再現性を上げることに
より、要素時間のばらつきを抑えられ平均的な
時間短縮につながる可能性あり
- ・他製品の作業場において適用できるのでは

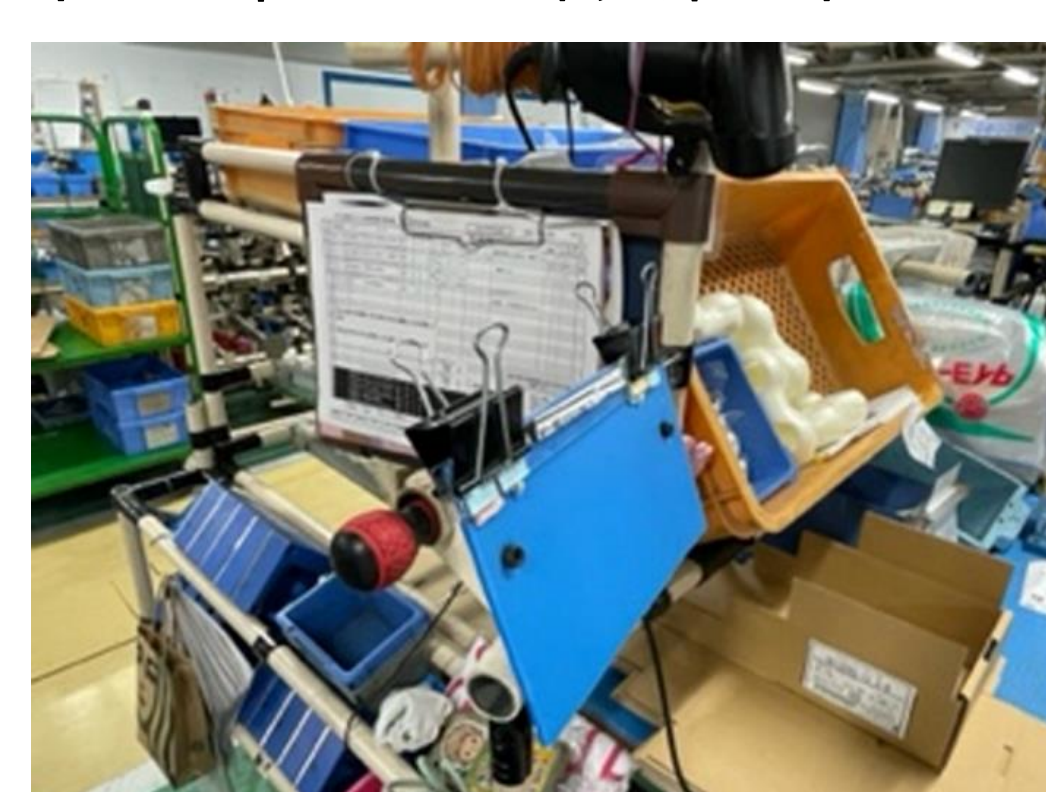
結果

- ・シールをはがしやすくする仕掛けの設置

仕掛けの設置前



仕掛けの設置後



平均
-0.4秒
ばらつき
-0.91秒
最速値
3.2秒から2.4秒に!

問題点に一工夫を入れて作業者にとって扱いやすい現場づくりに成功

外れ値が見られたため細かい部分の改善の余地があり。

インターンシップを通しての成果・学び

- ・業務改善において目的思考でなぜ取り組む必要があるのか初めの段階で明確にしたことで、最終的に作業者さんから「使いやすい」という声を頂くことができた点。
- ・作業開始時は中々手が動かなかったが、実際の現場に足を運び、社員の方々へ事情説明を行い、フィードバックを頂くことで新たな改善策を得られた。
↑素人の知識だけで作業をこなすのではなくそこで働く方々(より知識のある人)へのハウレンソウを随時行うことにより新たな発想や視点を得られた点。